

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA N 1 Mertoyudan
Mata Pelajaran : Kimia
Kelas / Semester : XI / Satu
Topik Materi : Pengantar Senyawa Hidrokarbon
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti :

KI 1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleransi, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3. Memahami, menerapkan, dan menjelaskan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator :

1.1. Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi, kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan YME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil pemikiran kreatif manusia yang kebenarannya bersifat tentatif.

1.2.Mensyukuri kekayaan alam Indonesia berupa minyak bumi, batubara dan gas alam serta berbagai bahan tambang lainnya sebagai anugerah Tuhan YME yang digunakan untuk kemakmuran rakyat Indonesia.

2.1.Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu, disiplin, jujur, objektif, terbuka, mampu membedakan fakta dan opini, ulet, teliti, bertanggung jawab, kritis, kreatif, inovatif, demokratis, komunikatif) dalam merancang dan melakukan percobaan serta berdiskusi yang diwujudkan dalam sikap sehari-hari.

2.2.Menunjukkan perilaku kerjasama, santun, toleran, cinta damai dan peduli lingkungan serta hemat dalam memanfaatkan sumber daya alam.

2.3.Menunjukkan perilaku responsif dan pro-aktif serta bijaksana sebagai wujud kemampuan memecahkan masalah dan membuat keputusan.

3.1.Menganalisis struktur dan sifat senyawa hidrokarbon berdasarkan pemahaman kekhasan atom karbon dan penggolongan senyawanya.

Indikator :

1. Siswa dapat menuliskan konfigurasi elektron atom karbon
2. Siswa dapat menggambarkan struktur lewis atom karbon
3. Siswa dapat menggambarkan contoh struktur senyawa hidrokarbon yang stabil
4. Siswa dapat menjelaskan sifat khas atom karbon

4.5.Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

C. Tujuan Pembelajaran :

1. Setelah berdiskusi siswa dapat menuliskan konfigurasi elektron atom karbon
2. Setelah berdiskusi siswa dapat menggambarkan struktur lewis atom karbon
3. Setelah berdiskusi siswa dapat menggambarkan contoh struktur senyawa hidrokarbon yang stabil.
4. Setelah berdiskusi siswa dapat menjelaskan sifat khas atom karbon.

D. Materi Pembelajaran :

Pengantar Senyawa Hidrokarbon

E. Metode Pembelajaran :

1. *Scientific Method*.
2. Diskusi Kelompok.
3. Latihan Soal.

F. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran :

1. Media dan Alat:

Whiteboard, spidol, dan penghapus.

2. Sumber Belajar :

Suparmin, dkk. 2014. *Kimia untuk SMA/MA kelas XI*. Surakarta: CV Mediatama.

G. Kegiatan Pembelajaran :

Kegiatan	Langkah Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Kegiatan Awal	<ol style="list-style-type: none">1. Guru membuka pelajaran dengan memberi salam, melakukan doa, dan presensi kehadiran siswa2. Siswa merespon pertanyaan dari guru sebagai apersepsi untuk mendorong rasa ingin tahu dan berfikir kritis.<ul style="list-style-type: none">- Kalian sudah mengetahui contoh-contoh senyawa hidrokarbon, coba sebutkan!- Mengapa senyawa hidrokarbon dapat bermacam-macam?- Mengapa karbon dapat membentuk begitu banyak senyawa dibandingkan dengan senyawa lain?- Sifat apakah yang membedakan atom karbon dengan atom unsur lainnya?3. Siswa menerima informasi terkait dengan tujuan pembelajaran	30 Menit

<p>Kegiatan Inti</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menjawab pertanyaan guru terkait dengan atom karbon, seperti nomor atom, konfigurasi elektron, elektron valensi. - Siswa mendiskusikan dengan teman sebangku struktur lewis dari atom karbon. - Siswa menyampaikan di depan kelas hasil diskusi dan diperhatikan oleh siswa yang lain. - Siswa menjawab pertanyaan guru untuk menemukan apa saja sifat khas dari atom karbon <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara atom karbon untuk mencapai kestabilannya? • Jika atom karbon mempunyai 4 elektron valensi, berapa ikatan kovalen yang terbentuk? • Jika dilihat dari banyaknya elektron yang mengelilingi inti, bagaimana ukuran atom karbon tersebut? Besar atau kecil? Berikan alasannya. • Kuat atau tidak ikatan kovalen yang dapat terbentuk? • Apakah sesama atom karbon dapat berikatan? - Siswa menyimpulkan apa saja sifat khas dari atom karbon. - Siswa menggambarkan pembentukan ikatan CH_4 menggunakan struktur lewis. 	<p>50 menit</p>
<p>Penutup</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Siswa menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan. - Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari di pertemuan berikutnya yaitu alkana. - Guru menutup pelajaran. 	<p>10 menit</p>

H. Penilaian :

1. Teknik Penilaian:

- a. Aspek Sikap : Observasi sikap
- b. Aspek Pengetahuan : Penugasan
- c. Aspek Keterampilan : Produk hasil diskusi kelompok

2. Bentuk Instrumen:

- a. Lembar penilaian sikap

Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Instrumen Penilaian Sikap dan Pedoman Penilaian

Bubuhkan tanda pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No	Nama Siswa	Sikap									Nilai
		Aktif			Bekerjasama			Toleran			
		KB	B	SB	K B	B	SB	K B	B	SB	
1											
2											
3											
4											
Dst.											

Keterangan:

KB : Kurang baik (1)

B : Baik (2)

SB : Sangat baik(3)

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran



Sri Wahyuni
NIP. 19620402 198501 2 002

Magelang, Agustus 2014
Mahasiswa PPL



Hilarius Wijayadi
NIM. 11303241040